



:FLOOR

CE

FLOOR 830 - (81300)
FLOOR 824 - (81324)

Opérateur hydraulique enterré
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

F



- Ce produit a été essayé en Gi.Bi.Di. en vérifiant la correspondance parfaite des caractéristiques aux règles en vigueur.
- Gi.Bi.Di. S.r.l. se réserve la faculté de modifier les données techniques sans aucun préavis suivant l'évolution de ses produits.

 **S'IL VOUS PLAÎT DE LIRE AVEC ATTENTION CETTE MANUAL AVANT DE PROCÉDER AVEC L'INSTALLATION.**

F

PREFACE

L’opérateur FLOOR permet d'automatiser, d'une façon pratiquement invisible, des portails battants.

L'automation est composée par un opérateur enterré, qui transmet le mouvement à la porte, et par une centrale hydraulique de distribution intégrée dans l'opérateur.

Les opérateurs FLOOR 830-824 sont interchangeables avec les versions FLOOR 810-812, voir le chapitre 18 “Installation opérateur FLOOR 830-824 dans un caisson FLOOR déjà existant”.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

- Avant d'effectuer l'installation, il faut prévoir en amont de cette dernière un interrupteur magnéto thermique et différentiel ayant une portée maximum de 10A. L'interrupteur doit assurer une séparation omnipolaire des contacts, avec une distance d'ouverture d'au moins 3mm.
- Tous les matériaux présents dans l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils sont potentiellement dangereux.
- Le constructeur décline toute responsabilité quant au bon fonctionnement de l'automation, en cas d'utilisation de composants et d'accessoires n'étant pas de sa production et inappropriés à l'utilisation prévue.
- A la fin de l'installation, il faut toujours contrôler minutieusement le bon fonctionnement de cette dernière et des dispositifs utilisés.
- Cette notice d'instructions s'adresse à des personnes habilitées à l'installation d'“appareils sous tension”, il faut donc avoir une bonne connaissance technique, être un professionnel et respecter les normes en vigueur en la matière.
- La maintenance doit être effectuée par un personnel qualifié.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou maintenance, il faut débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique.
- Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'utilisation indiquée dans cette documentation. Des utilisations pas indiquées dans cette documentation pourraient être à l'origine de détériorations du produit et source de danger.
- Contrôler l'objectif de l'utilisation finale et s'assurer de prendre toutes les précautions nécessaires.
- L'utilisation des produits et leur destination pour des usages différent de ceux pour lesquels ils ont été prévus, n'a pas été testée par le fabricant, par conséquent les travaux réalisés sont sous l'entière responsabilité de l'installateur.
- Signaler l'automation par des plaques de signalisation qui doivent être parfaitement lisibles.
- Avertir l'utilisateur que les enfants ou les animaux ne doivent pas jouer ou stationner à proximité du portail.
- Il faut protéger comme il se doit les points à risque, par exemple à l'aide d'un bord sensible.
- Contrôler que l'installation à la terre soit réalisée comme il se doit: raccorder tous les éléments métalliques de la fermeture (portes, portails, etc.) et tous les composants de l'installation équipés de la borne à la terre.
- Utiliser exclusivement des pièces d'origine pour toute maintenance ou réparation.
- N'effectuer aucune modification sur les composants de l'automation sans une autorisation spéciale de la Société.
- Utiliser des matériaux appropriés et s'assurer du bon branchement mécanique du câblage, afin de maintenir le degré de protection IP 67.

F

MISE EN GARDE POUR L'UTILISATEUR

En cas de panne ou de dysfonctionnement, il faut couper le courant en amont de l'appareil et faire appel à l'assistance technique.

Contrôler périodiquement le fonctionnement des dispositifs de sécurité.

Les éventuelles réparations doivent être exécutées par un personnel spécialisé, qui utilise des matériels d'origine et certifiés.

Le produit ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes handicapées physiques, sourdes ou ayant des problèmes mentaux, ou n'ayant pas l'expérience et la connaissance suffisantes.

Ne pas accéder à la carte pour réglages et/ou maintenances.



ATTENTION: IMPORTANTES CONSIGNES DE SECURITE
Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre ces consignes.
Conserver le présent manuel d'instructions.

1 - DISPOSITION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Prévoir l'installation électrique comme indiqué dans **[1]** en se référant aux normes en vigueur pour les installations électriques et d'autres normes nationales. Tenir nettement séparés les raccordements de l'alimentation du secteur des raccordements de service (photocellules, palpeurs sensibles, dispositifs de commande etc.).

Les composants principaux de l'automation sont:

① Clignotant de signalisation: câble à 2 conducteurs de 0,75 mm² (2x0,75).

② Antenne: câble coaxial blindé.

③ Sélecteur à clé: câble à 3 conducteurs de 0,5 mm² (3x0,5).

④ Récepteur photocellule: câble à 4 conducteurs de 0,5 mm² (4x0,5).

⑤ Emetteur photocellule: câble à 2 conducteurs de 0,5 mm² (2x0,5).

⑥ Interrupteur magnéto thermique différentiel omnipolaire à ouverture minimum des contacts de 3 mm.
Ligne d'alimentation à l'appareil 220-230Vac 50-60Hz: câble à 3 conducteurs de1,5 mm² mini (3x1,5) (Respecter les normes en vigueur).

⑦ Boîtier appareil électronique: câble 3x1,5 mm².

⑧ **Opérateur 230Vac**:
Alimentation: câble à 4 conducteurs de 1,5 mm² chacun:
Gris = commun moteur; Marron = ouverture; Noir = fermeture; Jaune/vert = terre

Opérateur 24Vdc:
Alimentation: câble à 2 conducteurs de 2,5 mm² chacun pour une longueur câble maxi de 6 m, au delà il faut augmenter la section du câble:
Rouge = positif; Noir = négatif

Optionnel Fin de course:
Câble à 4 conducteurs de 0,5 mm².

⑨ Bord sensible avec résistance 8K2 intégrée: câble à 2 conducteurs de 0,5 mm² (2x0,5).

⑩ Serrure électrique: câble à 2 conducteurs de 1,5 mm² (2x1,5).

⑪ Temps d'arrêt des portes en ouverture et fermeture

F

Pour la pose des câbles utiliser des tuyaux de passage adéquats.

Il serait mieux séparer les câbles d'alimentation des câbles de raccordement accessoires, donc on conseille la pose d'au moins deux tuyaux de passage câbles.

ATTENTION:
C’est important que sur la ligne d'alimentation soit installé, en amont de l'appareil, un interrupteur magnéto-thermique différentiel omnipolaire à ouverture minimum des contacts de 3 mm.

2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

OPERATEUR	FLOOR 824	FLOOR 830
Fréquence d'utilisation (%Fu) à 20°C	80% **[2a]**	40% **[2b]**
Moteur électrique	24 Vdc 1500 rpm	230 Vac 1450 rpm
Puissance absorbée	max 120 W	max 190 W
Condensateur	–	10 µF
Degré de protection	IP 67	
Couple naxi	300 Nm	
Couple nominale	220 Nm	
Régulation de la couple	hydraulique	
Régulation de la vitesse	oui	
Vitesse de rotation de la porte	7°/s	
Angle de rotation	180°	
Huile hydraulique	SHELL APR HC13	
Température de service	-20°C +60°C	
Protection thermique	–	100°C
Fin de course	optionnel	
Longueur maxi porte	3 m **[2c]**	
Poids maxi porte	600 Kg **[2c]**	
Temps d'ouverture à 90°	13 s	
Blocage hydraulique garantis pour portes de longueur maxi	2,0 m	
Cote mini entre pilier et axe de rotation	55 mm	
Poids opérateur	15 Kg (comme vendu)	
Formule pour calculer la fréquence d'utilisation	$\%Fu = \frac{A + C}{A + C + P} \times 100$ A = Temps d'ouverture C = Temps de fermeture P = Temps de pause globale A+C+P = Temps entre deux ouvertures	

F

Courbe d'utilisation maxi

Selon les graphiques **[2a]** et **[2b]**, il est possible d'obtenir le temps de fonctionnement en fonction de la fréquence d'utilisation désirée.

Diagramme d'application

Selon le graphique **[2c]**, il est possible d'obtenir la longueur maxi de la porte en fonction du poids de la même.

3 - DIMENSIONS

Références à la figure **[3]**.

4 - NOMENCLATURE CAISSON DE FONDATION

Références à la figure **[4]**.

① Cheville auto-ouvrière Ø70 mm.

② Prisonniers pour le serrage de l'opérateur.

③ Trous de serrage couvercle.

④ Trous Ø40 mm pour le passage du câble électrique d'alimentation du moteur et câble fin de course.

⑤ Trou Ø60 mm de drainage pour éviter stagnations.

⑥ Vis de serrage couvercle.

⑦ Tapon d'accès au déverrouillage manuel.

⑧ Couvercle caisson.

5 - NOMENCLATURE OPÉRATEUR FLOOR

Références à la figure **[5]**.

① Manchon évidé orientable pour la transmission du mouvement.

② Trous de serrage opérateur à l'intérieur du caisson.

③ Plaque de support opérateur.

④ ⑤ Curseurs de régulation vitesse.

⑥ Curseurs de déverrouillage.

⑦ ⑧ Soupape de régulation couple expresse.

⑨ ⑩ Curseurs pour sélection réversibilité.

F

6 - AVERTISSEMENTS PRELIMINAIRES

- Vérifier que la structure du portail soit appropriée pour accueillir l'opérateur.
- Vérifier que les composants fixes et mobiles du portail soient structurellement intègres et appropriées ou s'il faut d'ouvrages de renforcement.
- Vérifier que les composants sujets à frottement, en particulier la charnière supérieure, ne demandes pas d'ouvrage de mise au point.
- Dans le champ d'action de l'opérateur on ne doit pas avoir aucun type d'obstacle.
- La pose du caisson de fondation doit être faite dans une zone de terrain libre de câbles et tuyauteries et pourvu de caractéristiques qui garantissent une étanchéité appropriée.
- Vérifier l'existence d'une efficace prise de terre.
- Faire l'installation suffisamment loin de la route à fin qu'elle ne soit pas dangereuse pour la circulation.
- Il serait mieux signaler l'entrée automatisée avec plaques de mise en garde facilement visibles (à l'intérieur et à l'extérieur) et, s'il est nécessaire, qui avertissent les piétons de l'interdiction de passage.
- En cas de doutes sur la sécurité de l'installation, interrompre le travail et contacter le revendeur.
- Contrôler que la structure du portail soit suffisamment robuste. Dans tous les cas l'actuateur doit pousser la porte sur un point renforcé.
- Contrôler que les portes se meuvent manuellement et sans effort par toute la course.
- Contrôler que les temps d'arrêt des portes en ouverture et fermeture soient installés .
- Si le portail n'a pas été installé récemment, contrôler l'état d'usure de tous les composants et les réparer ou remplacer s'ils sont défectueux ou usés.
- La fiabilité et la sécurité de l'automation sont directement influencées par l'état de la structure du portail.

7 - DÉFINITION PORTE GAUCHE-DROITE ET INSTALLATION SUR LA LIGNE MÉDIANE-INTÉRIEURE

L'actuateur peut être droite ou gauche et, par convention, on observe le portail de l'intérieur (sens d'ouverture) **[7a]**.

L'installation du caisson de fondation peut être faite sur la ligne médiane du chemin (installation classique) **[7b]** ou à l'intérieure du même **[7c]**.

Il faut prédisposer les temps d'arrêt à la terre ① **[7b] [7c]**.



8 - MURAGE CAISSON DE FONDATION

1 - Faire une excavation dans le terrain au dessous du pilier **[8a]**, créant une base de caillou de gravier pour éviter des stagnations ② **[8a]**.

2 - La charnière inférieure préexistante ne sert pas et doit être enlevée ① **[8a]**.

3 - Utilisant des entretoises, mettre le caisson à l'intérieur de l'excavation à niveau et en boulle, faisant attention que le pivot présent sur le caisson soit dans l'axe de la charnière supérieure de la porte **[8b]**.

4 - S'assurer d'avoir prédisposé correctement les tuyaux de passage des câbles ② **[8b]** et le tuyau Ø60 mm pour le drainage des eaux ① **[8b]**.

5 - Extraire le caisson de l'excavation et faire la première coulée de béton pour créer le fond.

6 - S'assurer d'avoir obstrué tous les trous présents sur le caisson ou le béton y entrera.

7 - Mettre de nouveau le caisson à l'intérieur de l'excavation, s'assurer que le caisson soit encore à niveau et en boulle.

8 - Faire la seconde coulée de béton pour remplir les matelas entre caisson et excavation.

9 - Attendre que le béton ait prise.

9 - INSTALLATION PORTE

L'opérateur FLOOR ne doit pas être présent à l'intérieur du caisson de fondation jusqu'à compléter l'installation de la porte, en particulier jusqu'à quand toutes les soudures n'aient pas été faites.

Le montage du portail peut être fait de deux façons:

FAÇON 1

- Extraire la cheville auto-ouvrière ③ **[9a]** du caisson, la lubrifier avec du gras et la réinsérer.
- Mettre en phase le cran ① **[9a]** présent sur la cheville auto-ouvrière ③ **[9a]** et le cran ② **[9a]** présent sur le caisson de fondation.
- Appuyer le portail directement sur la cheville auto-ouvrière ③ **[9a]**.
- Positionner la porte en position de fermeture, vérifiant que l'alignement entre cran sur cheville auto-ouvrière ① **[9a]** et cran sur caisson ② **[9a]** soit maintenu.
- Vérifier que la porte soit en boulle et la charnière supérieure de la porte soit en axe avec la cheville auto-ouvrière.
- Souder la porte sur la cheville, éviter d'utiliser le caisson comme masse pour la soudeuse, parce que la courant de soudure passerait par le coussinet présent sur le caisson, détériorant ses caractéristiques **[9b]**.

FAÇON 2

- Se procurer un profil à U (pas fournis) de dimensions appropriées **[9c]**.
- Extraire la cheville auto-ouvrière ③ **[9a]** du caisson de fondation.
- Localiser sur le profil à U la zone de serrage idéale de la cheville auto-ouvrière **[9d]**.

F

- Souder la cheville auto-ouvrière sur le profil à U de façon que l'extrémité fraisée soit perpendiculaire au profil à U **[9e]**.
- Lubrifier avec gras la cheville auto-ouvrière.
- Introduire dans le caisson la cheville auto-ouvrière avec le profil à U soudé.
- Positionner la porte sur le profil à U.
- S'assurer que la porte soit en boulle.
- Souder sur le profil à U une plaquette de dimension adéquates ① **[9f]** pour bloquer la porte.

10 - INSTALLATION OPERATEUR

*En cas de remplacement de l'opérateur et si le caisson de fondation a été installé avant le 2011, faire attention à quant écrit dans le chapitre **18**.*

- Mouvoir la porte dans le sens d'ouverture par à peu près 90º.
- Déverrouiller l'opérateur (voir chapitre **11** “Manoeuvre Manuelle”).
- Introduire une clé ou autre outil de dimensions adéquates ① **[10a]** dans le fraisage présent sur le manchon rainuré ② **[10a]**.
- Tourner le manchon rainuré ② **[10a]** dans le vers de fermeture jusqu'à quand on arrive à la course maxi disponible.
- Tourner le manchon rainuré ② **[10a]** dans le vers d'ouverture par à peu près 100º.
- Extraire le manchon rainuré ② **[10a]** et le réintroduire avec le fraisage aligné comme en ② **[10b]**.
- Introduire l'opérateur dans le caisson de fondation **[10b]**.
- Le fraisage sur la cheville auto - ouvrière et le fraisage sur le manchon rainuré devraient être alignés **[10b]** de façon qu'ils permettent la complète insertion de l'opérateur; si l'opérateur n'entre pas facilement, il faut agir sur la porte, la tournant un peu, pour créer un alignement meilleure.
- Fixer l'opérateur avec les écrous ③ **[10b]**.

11 - MANOEUVRE MANUELLE (DÉVERROUILLAGE)

- Dévisser le bouchon ① **[11a]** présent sur le couvercle du caisson de fondation utilisant la clé de déverrouillage en dotation ② **[11a]** où il y a un fraisage à tournevis ③ **[11a]**.
- Une fois enlevé le bouchon **[11b]** on accède au curseur ⑥ **[5]**.
- Introduire la clé hexagonale de déverrouillage en dotation dans le siège hexagonal présent sur le curseur ⑥ **[5]**.
- Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre par au moins un demi tour sans forcer **[11c]**.
- Pour la remise en état automatique, tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à quand le curseur ⑥ **[5]**arrive bien en battement **[11d]**.

F

12 - REGULATION DE LA COUPLE EXPRESSE

Pour augmenter la couple expresse, tourner avec un tournevis dans le sens des aiguilles d'une montre les soupapes ⑦ et ⑧ **[5]**; pour réduire la couple expresse, tourner les soupapes dans le sens des aiguilles d'une montre.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte GAUCHE:

- La soupape ⑦ **[5]** règle la couple de FERMETURE.
- La soupape ⑧ **[5]** règle la couple d'OUVERTURE.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte DROITE:

- La soupape ⑦ **[5]** règle la couple d'OUVERTURE.
- La soupape ⑧ **[5]** règle la couple de FERMETURE.

ATTENTION:
Quand on effectue l'opération de régulation de la couple, tourner les soupapes par degrés sans les dévisser ou visser complètement, considérant que les opérateurs sont fournis avec la force déjà réglée d'une façon optimale pendant la phase d'essai.
L'opérateur est équipé d'étiquettes régulations pression pour la version droite et gauche à appliquer sur la centrale.

13 - REGULATION DE LA VITESSE

Utilisant la clé pour la manoeuvre manuelle ① **[11]**, agir sur les curseurs ④ et ⑤ **[5]**: les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la vitesse de rotation du portail se réduit; dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, elle augmente.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte GAUCHE:

- La soupape ④ **[5]** règle la vitesse en OUVERTURE.
- La soupape ⑤ **[5]** règle la vitesse en FERMETURE.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte DROITE:

- La soupape ④ **[5]** règle la vitesse en FERMETURE.
- La soupape ⑤ **[5]** règle la vitesse en OUVERTURE.

ATTENTION:
Les vitesses qu'on peut obtenir agissant sur les soupapes ④ et ⑤ **[5]** sont influencées par la température ambiante.
Régulations très baisses de la vitesse, associées à l'arrive de températures baisses, peuvent causer la non - ouverture/fermeture de la porte.

14 - CONVERSION OPERATEUR IRREVERSIBLE - REVERSIBLE

L'opérateur FLOOR est produit et vendu comme IRREVERSIBLE mais, le cas échéant, c'est possible de le rendre réversible en ouverture ou en fermeture ou tant en ouverture qu'en fermeture.

La réversibilité de l'opérateur est réglée par les curseurs ⑨ et ⑩ **[5]**, les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au complet serrage, l'opérateur est irréversible ; les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à porter la tête du curseur sur le fil de la tête d'aluminium, l'opérateur devient réversible.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte GAUCHE:

- La soupape ⑨ **[5]** contrôle la réversibilité en OUVERTURE.
- La soupape ⑩ **[5]** contrôle la réversibilité en FERMETURE.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte DROITE:

- La soupape ⑨ **[5]** contrôle la réversibilité en FERMETURE.
- La soupape ⑩ **[5]** contrôle la réversibilité en OUVERTURE.

15 - MONTAGE SERRURE ELECTRIQUE

Références aux figures **[15a]** et **[15b]**. La serrure électrique est obligatoire pour portes supérieures à 2,0 mt.

① Serrure électrique.

② Plaque de fixation serrure électrique.

③ Attache du verrou.

④ Feuillure pour attache verrou.

⑤ Verrou.

⑥ Baricaut passant (sur demande).

⑦ Portail.

16 - FINS DE COURSE OPTIONNELS

Sur l'opérateur FLOOR il est possible d'installer le kit fin de course avec senseur à effet Hall.

Le kit fin de course permet, si utilisé avec une platine de commande adéquate, un meilleure et plus précis contrôle du mouvement de la porte; les bénéfices principaux s'obtient avec l'opérateur FLOOR en 24Vdc.

Le kit est constitué par:

- Senseur à effet Hall ① **[16a]** qui doit être fixé sur le corps de l'opérateur avec deux vis ② **[16a]**.
- Un disque en tôle ③ **[16a]** qui doit être fixé sous le manchon rainuré ④ **[16a]** avec deux vis ⑤ **[16a]**.
- Deux porte-aimants en plastique ⑥ **[16a]**, un de couleur noire et un de couleur blanc, qui sont fixés sur le disque en tôle avec deux vis chacun ⑦ **[16a]** et où, desserrant les vis de fixation, seront libres de glisser.

Sur chaque porte-aimant deux aimants orientés dans le même sens de polarisation sont montés en précédence: sur le porte-aimant noir deux aimants qui contrôlent la fermeture sont montés; sur le porte-aimant blanc deux aimants qui contrôlent l'ouverture sont montés **[16b].**

Le schéma de branchement du senseur est en Fig. **[16c]**.

Utilisant des appareils Gi.Bi.Di. opportunément prédisposées, le premier aimant qui passe sur le senseur à effet Hall détermine le début du mouvement en ralentissement et le seconde aimant détermine la fin du mouvement en ralentissement. Faire référence aux instructions de la platine de commande.

F

17 - VERIFICATIONS FINALES

Alimenter l'automation:

- S'ils sont présents, vérifier la correcte lecture des fins de course (optionnels), mouvant manuellement la porte.

Effectuer un ou plus cycles complets d'ouverture et fermeture vérifiant:

- Le correct fonctionnement des dispositifs de sécurité;
- Le mouvement régulier des portes;
- La solidité de la plaque de fondation;
- Que le portail motorisé soit conforme aux qualités essentielles de sécurité requises par la directive machines (2006/42/CE)

Pour avoir plus d'informations sur les normes de référence, vous pouvez vous connecter au site internet:
www.gibidi.com

18 - INSTALLATION OPERATEUR FLOOR 830-824 DANS UN CAISSON FLOOR DEJA EXISTANT

En cas on doit procéder à l'installation de l'opérateur à l'intérieur d'un caisson déjà existant, il faut vérifier que le caisson ait le montant de support de la porte, façonné comme en ① **[18]**.

Si le caisson ne présente pas les allégements en ① **[18]** il sera nécessaire les créer utilisant des instruments adéquats (flexible), sur la zone ouvrée il sera nécessaire appliquer un revêtement protecteur pour éviter des oxydations (zinc spray).

19 - MAINTENANCE

Effectuer des contrôles périodiques au portail, faisant attention à:

- Vérifier les gonds;
- Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité;
- Déverrouiller l'opérateur et vérifier l'absence de points de friction pendant la course complète;
- Vérifier l'état de la bague autolubrifiante.

Vérifier périodiquement le correct fonctionnement des sécurité anti-écrasement et l'efficience du système de déverrouillage qui permet le fonctionnement manuel (voir le paragraphe de référence).

Les dispositifs de sécurité sur l'installation doivent être vérifiés chaque six mois.

Gi.Bi.Di. Srl se réserve la faculté de modifier les données techniques sans aviser, en fonction de l'évolution du produit.

20 - MAL FONCTIONNEMENT

Pour toutes les anomalies de fonctionnement pas résolues, enlever l'alimentation au système et faire intervenir le personnel qualifié (installateur).

Pendant la période de hors service, activer le déverrouillage manuel pour permettre l'ouverture et la fermeture manuelle.

F

Déclaration de conformité CE

La société:

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B,
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

déclare que les produits:

OPERATEUR HYDRAULIQUE FLOOR 824-830

sont en conformité avec les exigences des Directives CEE:

- **Directive EMC 2004/108/CE et ses modifications**;
- **Directive LVD 2006/95/CE et ses modifications (FLOOR 830)**

et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

- **EN60335-1; EN61000-6-1; EN61000-6-3**

Date 10/03/2011

Administrateur Délégué
Oliviero Arosio

NOTES

NOTES

Cod. AIC6533 - 03/2011 - Rev. 00

a **BANDINI INDUSTRIE** company





ISO 9001 Cert. N. 0079

GI.BI.DI. S.r.l.
Via Abetone Brennero, 177/B
46025 Poggio Rusco (MN) - ITALY
Tel. +39.0386.52.20.11
Fax +39.0386.52.20.31
E-mail: comm@gibidi.com

Numero Verde: 800.290156



w w w . g i b i d i . c o m